

# 中国移动学习产业研究与咨询报告

( 2014 年 1 月 )



移动学习经过这几年的迅速发展，已经发生了深刻的变化。在线教育开始进入爆发期，移动学习作为在线教育的一种形式也迅猛发展。为满足业界了解移动学习产业的需求，移动学习资讯网经过大量调研，撰写而成《中国移动学习产业研究与咨询报告》，供业界人士参考，下面为报告节选。

## 一、 移动学习在中国的发展历程

移动学习在中国的发展历程，主要经过了以下几个阶段：萌芽期、起步期、爆发期。

### （一）萌芽期：约 2003-2006 年

在 2003 年左右，随着手机短信和 WAP 的兴起，将这些技术用于促进学习，成为远程教育技术研究者所关心的话题。主要形式是短信和 WAP 网站。由于信息量少、浏览速度慢等缺点，移动学习远没有形成用户规模。当时的设备还没有操作系统，智能手机的概念还不为人所知，移动学习处于萌芽时期。

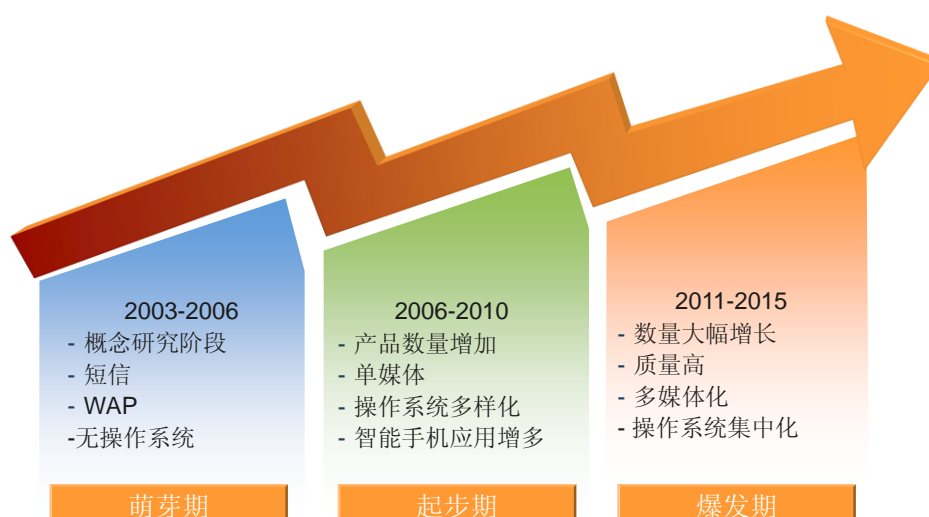


图 1 中国移动学习发展阶段

### （二）起步期：约 2006-2010 年

自 2006 年以后，智能手机首先在商务人群、白领、上班族兴起，当时的智能手机操作系统非常繁多，主要是诺基亚的 Symbian、微软的 Windows Mobile 等，还有联发科的 MTK 平台。智能手机设备的小范围普及，用户在数千万级别时，对智能手机软件应用的需求自然上升。此时有一部分企业开始研发移动学习软件，如碟中碟的移动英语通、诺基亚的行学一族等。

当时移动学习市场的需求，以单机版下载为主，通过 PC 安装至手机设备。Android 和 iOS 设备自 2008 年以后才开始兴起。

### （三）爆发期：约 2010-2015 年

自 Android、iOS 在中国的迅速普及以来，移动学习学习的 App 进入了爆发期。各类与学习有关的 App 的数量估计在 10 万款以上，移动学习进入爆发期。

大量的企业开始开发移动学习的 App，主要分布于幼儿应用、中小学、成人教育、职业培训等各个领域，预计这个爆发期一直会持续到 2015 年以后。

## 二、 移动学习自身的短板及克服

移动学习同网络学习相比，具有不可比拟的优势，但是自身也存在一些短板，例举如下：

### （一）文字输入不便

现有的移动终端基本上都采用了触摸屏技术，而缺乏键盘输入装置，输入依赖于屏幕上的软键盘，这对于需要输入文字时（如填空题），不是太方便，这制约了移动学习的应用。

对于输入不便的问题，可以通过以下方式解决：1）尽量减少大段文字的输入，将大段文字精简为短小的文字；2）将文本内容比较多的试题，改为匹配题，这样减少用户的操作。

### （二）屏幕尺寸较小

屏幕尺寸小，是便携式设备固有的特点。对于需要大屏幕才能显示完整的内容，移动学习本身不太合适。目前手机流行的尺寸是 4-6 英寸之间，尤其是 5.5 英寸以上的大屏手机普及得非常快。下一代 iPhone 手机的屏幕尺寸也会比原来大很多。

另外，折叠屏技术正在发展之中，预计过几年可上市，因此屏幕尺寸的问题，随着硬件设备技术的不断升级而得到解决。

### （三）网络带宽受限

移动设备在 WIFI 环境下，能够获得较好的带宽，如 2Mbps 以上带宽，使得播放流畅的视频不同问题。但是在 3G 网络环境下，受运营商提供的 3G 带宽以及同时接入的用户数量的多少影响，往往不能获得同样的带宽。同样由于移动设备在信号强度不同的地方漫游，使在线下载的速度不稳定，这不利于移动学习的用户体验。

对于这个问题，目前的解决方案一是提供离线下载功能，用户可以将内容下载至本地，二是随着 4G 投入商用，流量套餐的价格不断降低，带宽带来的消极影响会逐步得到解决。

## 三、 移动学习的适用范围

移动学习适合教育培训的各个细分领域，如高等教育、中小学、学前教育、职业教育等。

## (一)高等教育

中国是一个学习大国，根据中国统计年鉴 2012，截止到 2012 年底，普通高校在校学生数为 2536.5647 万人，还有上亿的在职人员，个人学习成为一种必然的需要。这类群体拥有极高的移动设备普及率，而且易于接受移动学习，因此是移动学习市场的必夺之地。

PC 的学习虽然在屏幕大小、存储容量、易用性上要优于手机学习，但是不能随时随地学习，而且也容易迷航。而移动学习虽然有屏幕小的缺点，但是可随时随地学习，尤其是在各种闲暇时间，比如候车、地铁、飞机等场合使用，是随时随地学习的利器。

当前大学生拥有智能手机的比例已经在 80%以上，而此类人群以学习为主，因此高等教育的移动学习具有非常强大的需求很多大学生已经自主开始用手机来提高学习效率，如背单词等。

## (二)考试培训

中国人的学习，普遍带有“应试”特点，因此催生了巨大的考试产业。在上万亿的教育培训市场中，其中有相当大的比例是应试类培训，典型的考试培训有以下几类：

### 1、外语考试类

中国人学外语的热潮，勿需多言。外语热自上世纪 90 年代兴起，仍然经久不衰。在线外语培训是在线教育发展最早的领域之一。在外语培训，沪江网是目前中国最大的外语学习社区。新东方在线也是做的不错，从原有的只有几百万营收，到现在营收过亿。

其它外语学习网站有很多，但是多数规模不大，林林总总的约有数百家，其中有些知名度的约有几十家，如旺旺英语、大耳朵英语等。这些英语类网站主要以提供各类资讯和下载资料为主。

### 2、职业考试类

考试类培训，在中国应该占据最大的培训市场，在在线教育领域也是如此，如考研、司法考试、公务员考试、医学考试等。

考试教育虽然是最为人们所批评的，但是作为“刚性需求”，其市场规模相当庞大。笔者认为考试作为人才选拔必不可少的手段，“应试教育”的长期积弊并不在于考试本身，而是考试没有随着现代社会的发展而进行改革、远远落后于社会发展的要求所致。

## (三)企业培训

在企业建立学习型组织，对现代企业来说是非常重要的。但是由于企业工作人员时间少，很难聚到一起培训。采用网络培训可以解决部分问题，但是需要电脑和网络环境。

如果企业采用一部分移动学习，成本就会大大降低。企业可以通过无线通讯网将课程发送到员工的手机上，供员工学习。系统自动将学习的结果记录下来，发回系统服务器。这种方式对满世界跑的销售人员来说是颇为实用的。

目前已经有化妆品企业为销售人员提供基于手机的培训系统。据报道，做某品牌化妆品销售的赵小姐每天都要面对大量顾客的提问，感到有点力不从心。于是公司给每个销售员的手机都安装了业务培训系统，通过手机可以把顾客的信息随时发送到控制中心，详细的美容指导很快就会通过手机发送过来。

过去新员工往往需要花费几天阅读各种活页夹中的信息和研究不同的产品，很费时间而且效果不好，现在通过实时移动平台，员工可以在销售现场完成自己的培训。员工们可以找到一种产品，通过手机输入该产品的条形码之后，系统就会提供该产品的相关信息给员工，从而让员工在该产品面前完成一次简短的学习培训。

企业不仅可以通过手机学习系统来培训内部工作人员，也可以通过手机来培训代理商、经销商的工作人员。如将销售手册的精华制作成手机版本，统一发送到基层销售人员的手机上，销售人员可以通过学习手机中的课程内容，迅速掌握核心内容。另外，当销售人员遇到无法解决的问题时，就可以通过搜索手机中的信息，甚至可以远程连接服务器，可以迅速获得应有的支持。这样不仅大大节省销售培训成本，而且还提升了培训效果。

## 四、中国移动学习市场现状

按产品形态，中国当前移动学习市场主要分为两大类：移动学习 App（应用软件产品）和专用移动学习设备（学习机、电子书包等硬件产品）。

### （一）移动学习 App

#### 1、移动学习 App 迅速增多，少数 App 开始赢利

自 2011 年以来，移动学习类的 App 迅速增多，在教育培训的各个领域均是如此，如中小学、成人培训、企业培训等，大量的 App 出现。大大小小的与教育学习相关的 App，大约有 10 万款左右。这些 App 主要分布于以下领域：

（1）学前教育：面向学前儿童，运行载体以平板电脑为主，主要内容是各类启蒙、益智类的 App，其特点是生动活泼、多媒体。

（2）基础教育：面向中小学生用户，以中小学学科辅助为主。

（3）职业教育：面向成人群众，载体以手机和平板电脑为主。

（4）技能培训：包括各类外语、计算机等技能培训。

（5）企业培训：特别适合组织结构分布于各地的企业，适合

（6）政府机关人员培训：公务员群体，以手机为主，平板电脑为辅。

但是自 2012 年以来，App 的生存情况堪忧。前几年“只要将品牌 App 上架，消费者就会自动下载”的黄金时期已经过去。一哄而上的 App 市场很快充斥了大量的类似产品，消费者的选择急剧增多，已经有少量学习类 App 赢利，但这类用户还不及开发者的 5%。

#### 2、得到用户认可，但尚未成为主流

移动学习方便、快捷的特点，得到了庞大移动终端用户群体的认可，有用户主动寻找、下载、使用学习类的应用，尤其是在中小学及大学生。但是在学习者整个学习行为中，移动学习尚未形成学习方式的主流。

原因主要是用户移动学习的意识还处于初级阶段，用户有一个培育的过程。另外一部分原因，基于书本和面授培训班的学习方式，还居于主流，尤其是基于书本的学习方式，在未来十年中仍然居于主要地位。

但这并不意味着移动学习无所作为，恰恰说明移动学习是一个非常好的“边际应用”，在结合图书和面授培训方面，移动学习具有天然的优势。

#### 3、在某些领域移动学习将迅速超过 Web 学习

在移动学习资讯网的调研中，多数参与者认为“移动学习与网络学习将并存”，实际上在某些领域，移动学习将会迅速超过基于 PC 平台的 Web 浏览器方式的学习。

长期以来，基于 Web 浏览器的用户体验并不佳，这是长期阻碍数字化学习的一个重要因素。在某些特定领域，在线教育很快会被移动学习超越，如 K12 领域，由于中小学生和家長群体更喜欢用移动设备，所以超过 Web 在线方式是非常可能的。

## (二)学习机

自 2005 年起，中小学学习机市场迅速成长，自 2010 年以来，以 iPad、Android 为代表的智能移动终端迅速普及，原有学习机厂商也适应市场的需求，及时推出了基于 Android 操作系统的学习机、学生电脑等，现在原有的点读机市场逐步被平板电脑、学生电脑所替代。综合业界人士提供的信息，2013 年面向中小學生群体的学习机市场，销售额约在 40-50 亿元左右，年销售学习机、学习电脑约 200 万台左右。

## (三)电子书包

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》中明确指出“加快教育信息基础设施建设。信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，超前部署教育信息网络。到 2020 年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。充分利用优质资源和先进技术，创新运行机制和管理模式，整合现有资源，构建先进、高效、实用的数字化教育基础设施。加快终端设施普及，推进数字化校园建设，实现多种方式接入互联网。重点加强农村学校信息基础建设，缩小城乡数字化差距。加快中国教育和科研计算机网、中国教育卫星宽带传输网升级换代。制定教育信息化基本标准，促进信息系统互联互通。”

“电子书包”即是迎合《纲要》中提出的信息化教学的“升级版”，目前“电子书包”在学校教育领域（主要是中小学），在日常教学中运用平板电脑辅助教学的新型应用情境，主要形式是“平板电脑+教室场景+教学平台+学习资源”。

严格来说，当前各地兴起的“电子书包”项目，属于教育行业信息化范畴，因为其主体为面向教育系统，设备的采购多属于各地行政行为。目前国内电子书包的企业非常多，有数十家之多。比较大的有天闻数媒、方正科技、诺亚舟等企业，都重点开展电子书包业务。

目前，一些公司已经取得突破性进展。如在 2011 年中南传媒就已经启动了电子书包项目，并且很快做出成绩，2012 年其旗下的天闻数媒旗公司研发的“电子书包”已被教育部鉴定为国内领先，在深圳龙岗区进行了一年多的试点测试，该公司的单校采购电子书包项目在北京、上海、湖南、深圳等地已覆盖了 200 多个学校。

电子书包以 B2B 为主，要真正大面积推广和普及，最关键的问题还是利益关。电子书包推广与版权、经费分摊等利益脱不了关系。电子书包教学资源这一块，各大电子书包项目企业不断侵蚀出版商的利益，纠纷不断。且上下游利益不平衡制约产业健康发展。从目前情况来看，现有各地的试点项目，依然以政府投入为主。但是未来若要全面推广，费用将是个庞大的数字，政府负担过于沉重。

## 五、中国移动学习产业现状调查

根据移动学习资讯网在 2013 年 11 月进行的调研，表明移动学习被认为非常具有在中国尚处于快速起步阶段，虽然还没有形成从事全面代替 Web 网络学习的现状，但是发展潜力非常大。

### 1. 移动化是在线学习必然发展趋势

对于在线教育未来的趋势，近八成的参与者选择了“移动化”，这说明移动设备在网络学习中的重要性越来越突出，移动化是在线教育的必然选择！

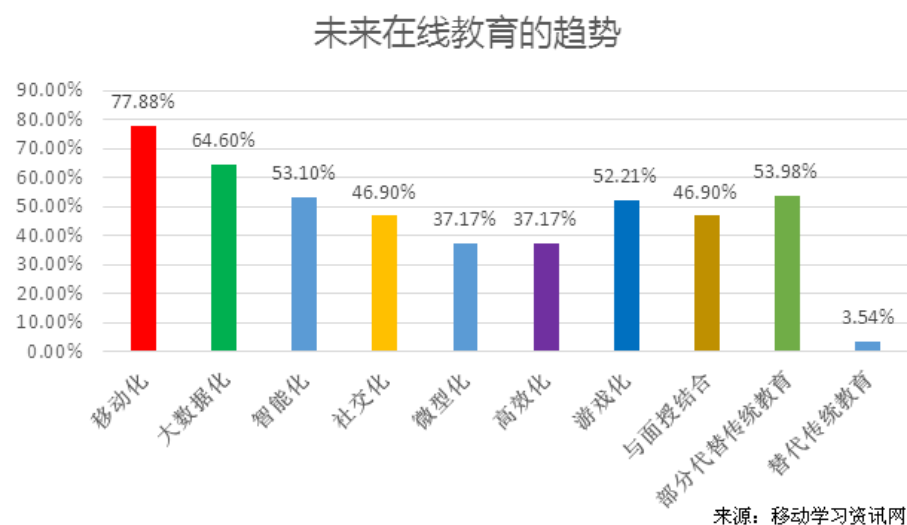


图 2 未来在线教育的趋势

近几年“大数据”概念的普及，“大数据化/智能化”也颇受关注。用大数据来实现教育的个性化、智能化，是各个企业需要关注的。

“微型化”和“高效化”，关注的比例也不低，这也是值得从业人员注意。这几年随着移动设备的普及，尤其是微博、微信的流行，“课程资源微型化”在 2013 年中得到迅速普及，已经成为不争的事实。这说明移动学习对课程产生了巨大的影响。

### 2. 影响在线学习的主要因素

对于在线教育平台使用的因素，其中第一因素是“课程内容枯燥”，高达 76%！这说明在线教育欲搏得用户的欢心，提高课程内容的交互和趣味性是当务之急，提升用户体验是根本！

居于第二位的则是在线学习平台“功能不丰富、不易用”，说明服务提供方应该注重用户的学习体验，使学习流程更为流畅，平台的功能更加人性化、智能化。

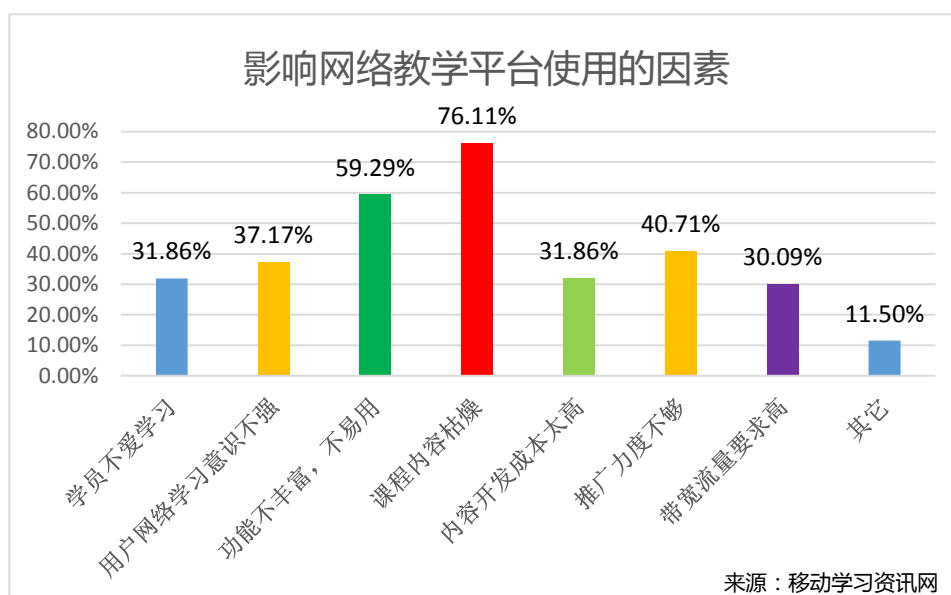


图 3 影响网络教学平台使用的因素

另外，学员不爱学习、网络学习意识不强、网络学习的推广力度不够，也是影响网络学习的重要因素。企业除了提供优质、生动活泼的课程之外，还要加大对用户使用习惯的培养。

### 3. 移动学习与 Web 在线学习的关系

调研结果表明，七成左右的参与者认为网络学习与移动学习各有其优势，二者将并存。这说明企业在开发课程的时候，既要考虑传统 PC 浏览器下的应用，也要考虑移动终端上的学习应用，这使得课程、平台在设计和开发的时候，必须考虑跨平台的特性。

这代表了目前大多数人对目前形势的判断，但是根据移动学习资讯网的研究，移动学习具有传统网络不可比拟的优势，移动学习在未来 3-5 年内的应用将超过 PC 应用。移动学习的迅速发展，与创新应用模式有非常大的关系，会有企业在移动学习上产生新的创新应用模式突破，从而使得移动学习应用超过 Web 学习。现在多数行业人士还没有充分认识到移动设备会带来的冲击，因此读者对此观点要采用动态思维，不能陷入思维定势。

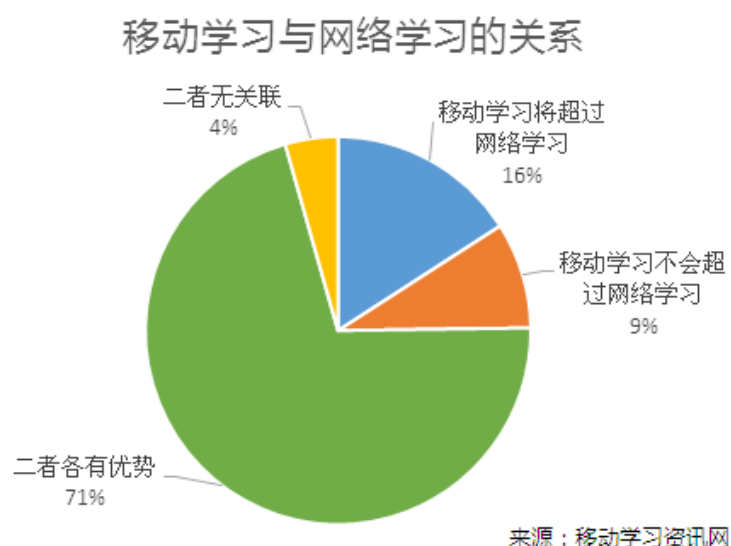




图 4 移动学习与网络学习的关系

#### 4. 移动学习 App 的用户数

目前超过一半的企业已经开发了移动学习应用，有 44% 暂时还没有。在已经有移动学习应用的企业中，用户数量在 500 万人以上的仅占 4%，其余多为 100 万用户以下。其中的原因主要在于移动学习 App 刚刚进入推广期，用户的累计效应还没有显现出来。

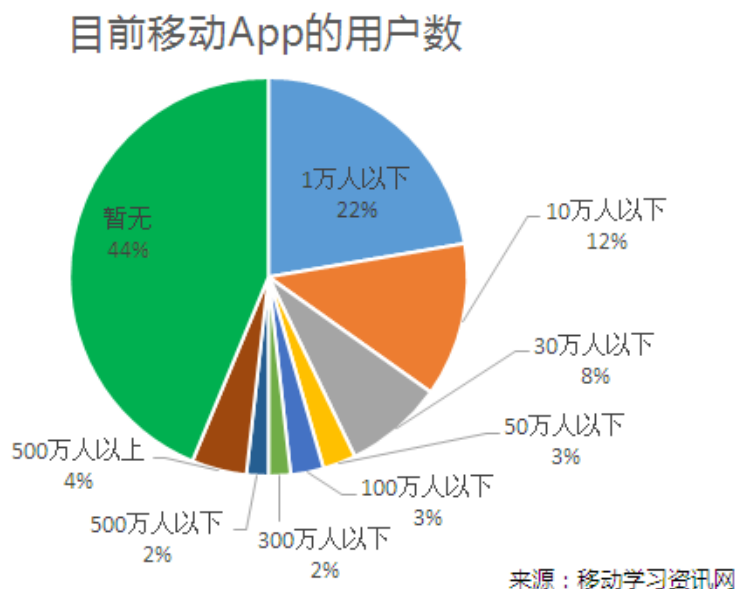


图 5 目前 App 用户数量分布

这说明当前移动学习 App 的开发和使用，还没有进入最高峰，产品之间的竞争还不充分。但是由于学习类 App 固有的内容开发成本高的特点，因此移动学习应用作为传统应用模式的延伸，依靠的还是企业自身的内容质量及服务。

#### 5. 移动教学 App 的操作系统需求

在操作系统的选择上，Android、iOS 操作系统，当仁不让地成为开发学习类 App 必备的操作系统。值得注意的是，Win8 系统的 App 的需求，也占有二成的需求，说明未来随着 Win8 设备的增多，Win8 应用也会占有一席之地。

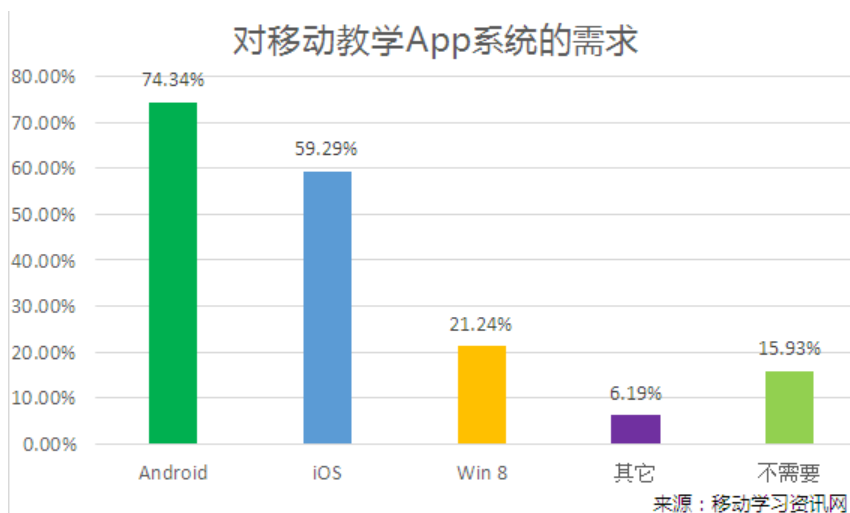


图 6 对移动教学 App 操作系统的需求

## 6. 制约用户使用移动学习的因素

与在线学习相同，参与者都认为“内容枯燥，无吸引力”是制约用户使用移动终端学习的最根本的原因，因此从业者应在上述因素中狠下功夫。

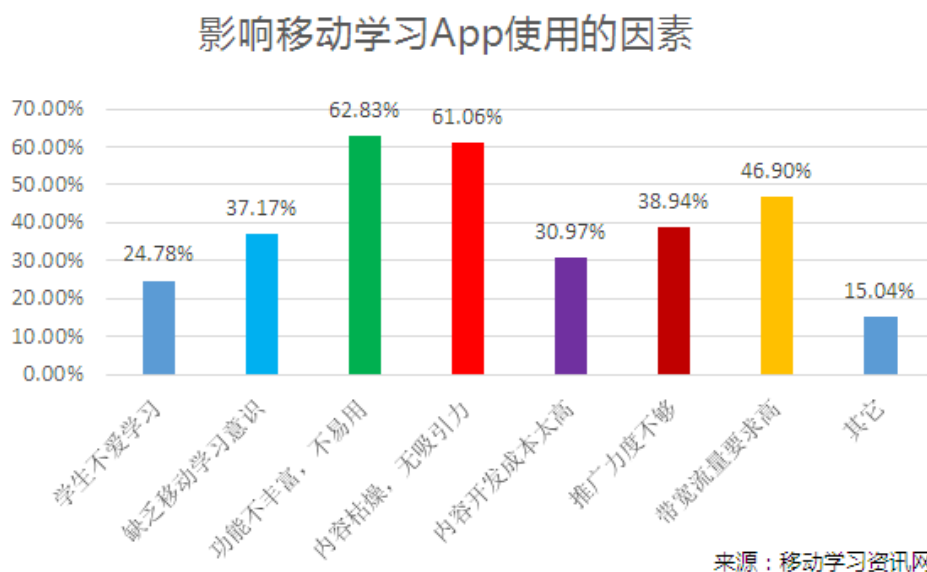


图 7 影响移动学习 App 使用的因素

带宽和流量要求，也是制约移动学习的一个因素，但是并不是根本原因。用户体验不佳，才是影响移动学习的根本原因。随着移动带宽不断增强、价格不断走低，带宽和流量问题在未来 1-2 年内会得到大幅改善。

## 7. Web 版和移动版之间的关系

调查结果表明，参与者多数认为 Web 版课程和移动版课程，应该是一套开发成本，而不应是多

套产品，二者的进度和学习记录应该是统一而不是独立的。

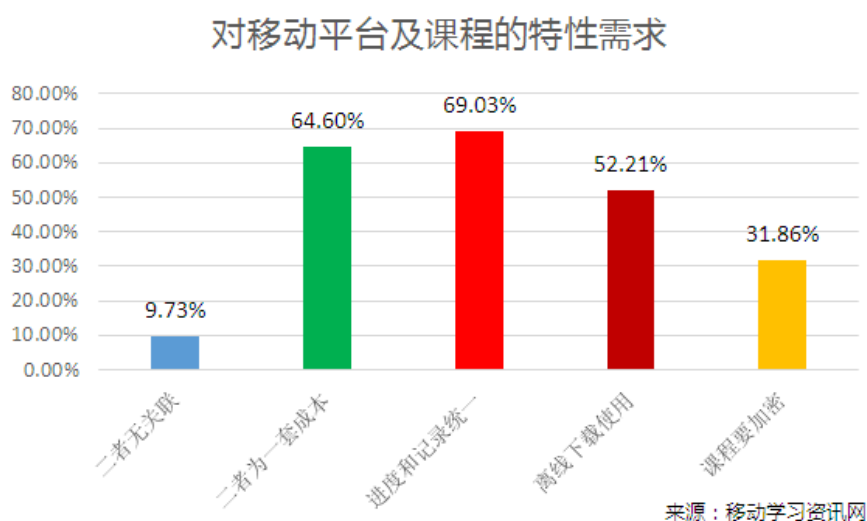


图 8 对移动学习平台及课程的特性需求

超过半数的参与者认为，移动课程应该能离线下载使用，这是与 Web 版课程所不同的，主要是用户在带宽没有保障的移动环境下使用，离线学习能够提供良好的用户体验。也有近三分之一的用户认为课程要加密，表明在移动学习情境下，对知识产权的保护，也有一定需求。

## 8. 困扰开展移动学习业务的最大问题

移动学习是大势所趋，这是不容争辩的定论。但是受当前大量 App 涌现而赢利 App 很少的现状影响，企业对开展移动学习业务最大的困扰是“投入产出不成正比”，一方面移动 App 的开发需要成本，尤其是在多操作系统并行的情况下，开发多操作系统的版本成为必要，这也提升了移动应用开发的成本。

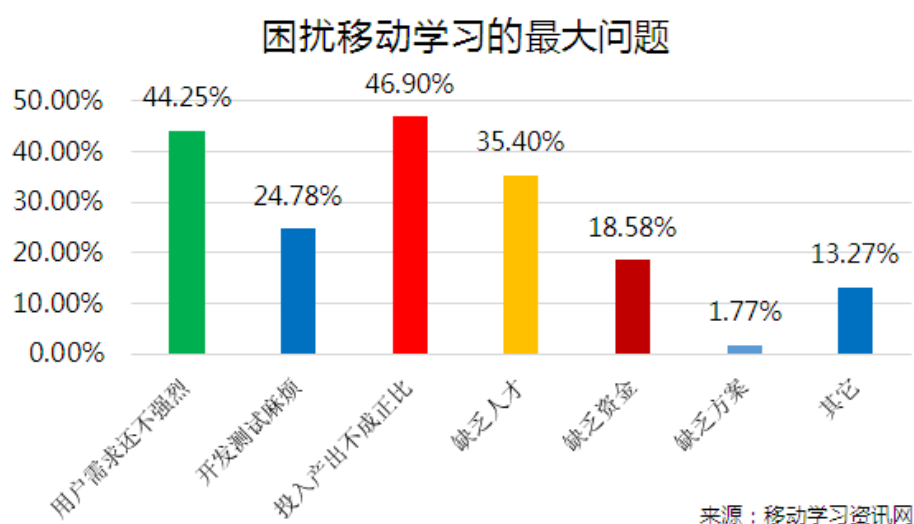


图 9 困扰移动学习的最大问题

作者认为，移动应用开发是必然趋势，如果不做则会丧失大量的机会。企业可以寻找专门开发学习应用的企业进行外包开发，在标准化产品的基础上有所定制开发，则可以大大降低开发成本。

参与者认为移动学习的“用户需求不强烈”，说明移动学习还处于市场发展的初级阶段，但是需

要提醒读者的是，随着在线教育竞争的加剧，会有创新性企业在移动设备上创造出新的模式（如拍照答疑、推送答案等），使得移动学习具有 PC 平台不可能具有的特性，移动学习会呈现跨越式发展的特点，因此对移动学习业务应有充分的认识，不能局限在移动学习仅仅是 Web 版学习延伸的定势。

上述报告为移动学习资讯网推出的研究报告的简版，完整版报告共计 5 万余字、30 余幅图表，系统而客观地描述中国当前移动学习产业的现状，是从业人员进入移动学习市场的重要参考文献。

如需要此报告或咨询服务，请联系移动学习资讯网。网址：[www.medu.org.cn](http://www.medu.org.cn)，邮件：[research@medu.org.cn](mailto:research@medu.org.cn)，QQ：46656139。

## 附：完整版报告目录

### 第一章 前言

- 一、研究目的
- 二、研究对象
- 三、内容结构
- 四、数据来源
- 五、研究方法

### 第二章 移动学习概述

- 一、移动学习定义
- 二、移动学习的可行性
- 二、移动学习的本质特征
- 三、移动学习不可取代的优势
- 四、移动学习的适用范围
- 五、移动学习在中国的发展历程
- 六、移动学习自身的短板及克服

### 第三章、中国移动学习市场现状及预测

- 一、中国移动学习市场现状
- 二、中国移动学习产业现状调查
- 三、移动学习的商业模式
- 四、中国移动学习行业主要竞争者分析
- 五、中国移动学习市场规模预测

### 第四章 几种有前景的移动学习业务

- 一、移动在线答疑
- 二、智能题库技术
- 三、

### 第五章 移动学习对平台和课程开发技术的巨大冲击

- 一、移动学习与 Web 网络学习的本质差异
- 二、移动学习对学习管理平台（LMS）的巨大影响
- 三、微课程带来的革命
- 四、教学设计急需创新

### 第六章 中小学移动学习市场分析

- 一、市场概况
- 二、市场规模
- 三、**SWOT** 分析
- 四、主要从业企业分析
- 五、从业建议

## 第七章 职业教育移动学习市场分析

- 一、市场概况
- 二、市场规模
- 三、**SWOT** 分析
- 四、主要从业企业分析
- 五、从业建议

## 第八章 语言学习移动学习市场分析

- 一、市场概况
- 二、市场规模
- 三、**SWOT** 分析
- 四、主要从业企业分析
- 五、从业建议

## 第九章 企业培训移动学习市场分析

- 一、市场概况
- 二、市场规模
- 三、**SWOT** 分析
- 四、主要从业企业分析
- 五、从业建议

## 第十章 移动学习关键与前瞻技术预览

- 一、智能化学习引擎
- 二、跨平台内容开发技术
- 三、微课开发技术
- 四、移动交互式直播技术
- 五、游戏化趣味化内容开发技术
- 六、**3D** 增强现实教学技术

## 第十一章 移动学习的常见误区及对策

- 一、误区一
- 二、误区二
- 三、误区三
- 四、误区四
- 五、误区五
- 六、误区六